

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	7
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา	7
1.4 ขอบเขตการศึกษา	7
บทที่ 2 กรอบแนวคิดทางทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 กรอบแนวคิดทางทฤษฎี	
2.1.1 ARIMA Model	9
2.1.2 Long Memory	10
2.1.3 Autoregressive Fractional Integrated Moving Average (ARFIMA) Model	13
2.1.4 Maximum Likelihood Estimation	15
2.2 ทฤษฎีและการวิเคราะห์ทางสถิติ	
2.2.1 การทดสอบทางสถิติของ Long Memory	16
2.2.2 การประมาณค่า Long Memory Parameter	18
2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
1) Baillie , Chung and Tieslau (1996)	20

2) Hauser (1998)	20
3) Martin and Wilkins (1998)	21
4) Reisen and Lopes (1999)	21
5) Reisen, Jensen, and Francisco (2003)	21
6) Doornik and Ooms (2004)	22
7) Tsay (2008)	22
บทที่ 3 น้ำมันดิบไลท์สวีท และน้ำมันสำเร็จรูปเบนซิน ในตลาดฟิวเจอร์ในเม็กซิโก	
3.1 ตลาด NYMEX	23
3.2 น้ำมันดิบไลท์สวีท (Light Sweet Crude)	24
3.3 น้ำมันสำเร็จรูปเบนซิน (Gasoline)	26
3.4 ปัจจัยหลักที่มีผลกระทบต่อราคาน้ำมัน	29
บทที่ 4 ระเบียบวิธีการศึกษา	
4.1 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา	33
4.2 แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา	33
4.3 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล	34
บทที่ 5 ผลการศึกษา	
5.1 การทดสอบราคาน้ำมันดิบไลท์สวีท	37
5.2 การทดสอบราคาน้ำมันสำเร็จรูปเบนซิน	41
บทที่ 6 บทสรุปและข้อเสนอแนะ	
6.1 สรุปผลการศึกษา	47
6.2 ข้อเสนอแนะ	48
เอกสารอ้างอิง	49
ภาคผนวก	52



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
3.1 ปริมาณการผลิตน้ำมัน โลกต่อวันในแต่ละกลุ่มผู้ผลิตน้ำมันรายใหญ่ของโลก	4
3.2 ปริมาณการอุปโภคน้ำมัน โลกต่อวันในแต่ละกลุ่มผู้อุปโภคน้ำมันรายใหญ่ของโลก	5
5.1 ผลการทดสอบทางสถิติของการมี long memory ของราคาน้ำมันดิบไลท์สวีท	37
5.2 ผลการทดสอบค่าสถิติทั่วไปของน้ำมันดิบไลท์สวีท	38
5.3 ค่า Coefficients ของแบบจำลอง ARFIMA(10, 0.1142, 0) ของราคาน้ำมันดิบไลท์สวีท	39
5.4 การเปรียบเทียบราคาพยากรณ์และราคาจริงของน้ำมันดิบไลท์สวีท	40
5.5 ผลการทดสอบทางสถิติของการมี long memory ของน้ำมันเบนซิน	42
5.6 ผลการทดสอบค่าสถิติทั่วไปของราคาน้ำมันสำเร็จรูปเบนซิน	43
5.7 ค่า Coefficients ของแบบจำลอง ARFIMA(12, 0.5333, 12) ของราคาน้ำมันเบนซิน	44
5.8 การเปรียบเทียบราคาพยากรณ์และราคาจริงของน้ำมันสำเร็จรูปเบนซิน	45

สารบัญภาพ

รูป	หน้า
1.1 ปริมาณน้ำมันดิบสำรองของโลกตั้งแต่ปี ค.ศ. 1987 – 2008	3
3.1 ภาพสายโซ่ของโมเลกุลต่างๆ ในน้ำมันเบนซิน	28
5.1 การเปรียบเทียบราคาจริงและราคาพยากรณ์จากแบบจำลอง ARFIMA(10, 0.1142, 0) ของน้ำมันดิบไลต์สวีท	41
5.2 การเปรียบเทียบราคาจริงและราคาพยากรณ์จากแบบจำลอง ARIMA(4, 1, 4) ของน้ำมันสำเร็จรูปเบนซิน	46